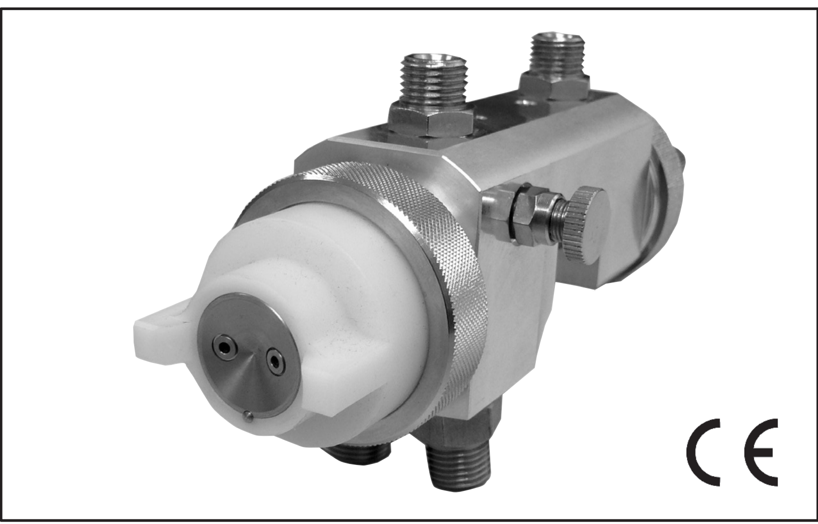
WALTHER PILOT

Betriebsanleitung / Operating Instructions




Automatische Zweikomponenten Spritzpistole /
Automatic Two-Component-Spray Gun

PILOT Misch-Automatik



AUSG. 05/12



Die Beschichtungs-Experten

Inhaltsverzeichnis

D

	Konformitätserklärung	**3**
	Explosionszeichnung	**4**
	Ersatzteilliste	**6**
1	**Allgemeines**	**8**
1.1	Kennzeichnung der Modelle	8
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
1.3	Sachwidrige Verwendung	9
2	**Technische Beschreibung**	9
3	**Sicherheitshinweise**	**9**
3.1	Kennzeichnung der Sicherheitshinweise	9
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
4	**Montage**	**11**
4.1	Spritzpistole befestigen	11
4.2	Versorgungsleitungen anschließen	11
5	**Bedienung**	**12**
5.1	Sicherheitshinweise	12
5.2	Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen	12
5.3	Spritzbildprobe erzeugen	12
5.4	Spritzbild verändern	13
5.5	Spritzpistole umrüsten	15
6	**Reinigung**	**15**
6.1	Sicherheitshinweise	15
6.2	Grundreinigung	16
6.3	Routinereinigung	17
7	**Instandsetzung**	**17**
7.1	Undichte Nadelpackung austauschen	17
7.2	Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen	18
8	**Fehlersuche und -beseitigung**	**18**
9	**Entsorgung**	**19**
10	**Technische Daten**	**19**

EG-Konformitätserklärung

D

Wir, der Gerätehersteller, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in der untenstehenden Beschreibung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an dem Gerät oder bei einer unsachgemäßen Verwendung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de			
Typenbezeichnung	Automatische Zweikomponenten Spritzpistole PILOT Misch-Automatik V 24 340			
Verwendungszweck	Verarbeitung spritzbarer Materialien			
Angewandte Normen und Richtlinien				
EG-Maschinenrichtlinien 2006 / 42 / EG 94 / 9 EG (ATEX Richtlinien) DIN EN ISO 12100 Teil 1 DIN EN ISO 12100 Teil 2 DIN EN 1953 DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1				
Spezifikation im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG				
Kategorie 2	**Gerätebezeichnung**	Ex	**II 2 G c T 5**	Tech.File,Ref.: 2409
Bevollmächtigt mit der Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30 D- 42327 Wuppertal				
Besondere Hinweise : Das Produkt ist zum Einbau in ein anderes Gerät bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006 / 42 / EG festgestellt ist.				

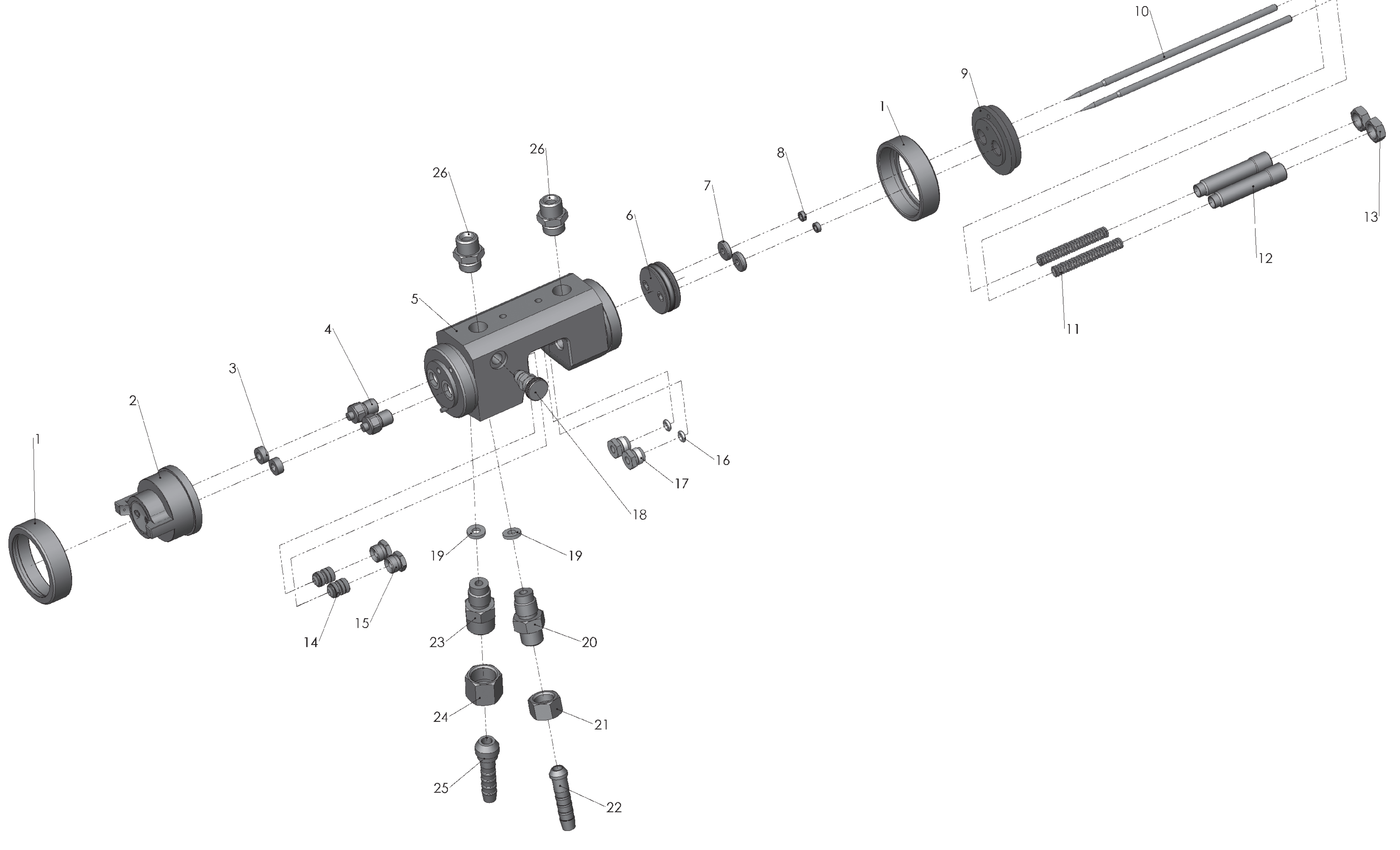
Wuppertal,den 23.02.2010

i.V. [Unterschrift]

Name: Torsten Bröker
Stellung im Betrieb: Leiter der Konstruktion und Entwicklung

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne der Produkthaftung. Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sind zu beachten.

PILOT Misch-Automatik



Stand: Januar 2010

Ersatzteilliste:			
		PILOT Misch-Automatik	
		V 24 340	
Pos.	**Bezeichnung**	**Stck.**	**Ersatzteilnummer**
1	Luftkopfmutter	2	V 24 329 05 000
2	**Luftkopf ***	**1**	**V 24 329 04 XXX**
3	**Luftkopfdichtung**	**2**	**V 09 101 75 000**
4	**Materialdüse ***	**2**	**V 24 329 01 XXY**
5	Pistolenkörper kompl.	1	V 24 340 01 000
6	Kolben kompl.	1	V 24 340 03 000
7	Nadelmutter	2	V 10 206 02 000
8	Nadelmutter	2	V 10 506 02 000
9	Verschlusskappe	1	V 24 336 03 000
10	**Materialnadel ***	**2**	**V 24 340 05 XX3**
11	**Nadelfeder**	**2**	**V 10 306 04 000**
12	Federbuchse	2	V 24 306 05 000
13	Kontermutter	2	V 20 001 06 004
14	**Nadelpackung kompl.**	**2**	**V 10 361 08 000**
15	Nadelstopfbuchse	2	V 01 101 01 000
16	**O-Ring**	**2**	**V 09 102 02 000**
17	Dichtschraube	2	V 20 201 02 000
18	Luftregelventil kompl.	1	V 00 101 74 750
19	**Dichtung**	**2**	**V 09 101 76 010**
20	Doppelnippel	1	V 24 321 03 000
21	Überwurfmutter	1	V 00 101 03 000
22	Schlauchanschlussstück	1	V 00 101 02 003
23	Doppelnippel	1	V 24 381 05 000
24	Überwurfmutter	1	V 00 101 12 003
25	Schlauchtülle	1	V 24 321 09 003
26	Doppelnippel	2	V 00 101 01 000

* Bei Ersatzteillieferungen bitte entsprechende Größe angeben.

Wir empfehlen, alle fettgedruckten Teile (Verschleißteile) auf Lager zu halten.

Reparaturset		
WALTHER hält für die PILOT Misch-Automatik-Spritzpistole ein Reparaturset bereit, das sämtliche Verschleißteile enthält.		
		Artikelnummer
PILOT Misch-Automatik	Standard-Version	V 16 243 40 XX3

Düseneinlage		
Die Düseneinlage besteht aus Luftkopf, Materialdüse und Materialnadel		
		Artikelnummer
PILOT Misch-Automatik	Standard-Version	V 15 243 40 XX3

Düsenausstattung nach Wahl:

▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø (weitere Größen auf Anfrage).

1 Allgemeines
1.1 Kennzeichnung des Modells

Modell: Zwei-Komponenten Spritzpistole

Typen: PILOT Misch-Automatik V 24 340

Hersteller: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email:info@walther-pilot.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spritzpistole PILOT Misch-Automatik dient ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer 2-komponentiger Medien.

Die spritzbaren Materialien dürfen lediglich auf Werkstücke bzw. Gegenstände aufgetragen werden. Die Temperatur des Spritzmaterials darf 80°C grundsätzlich nicht überschreiten. Das Modell der Baureihe Misch-Automatik ist keine handgeführte Spritzpistole und muss deshalb an einer geeigneten Halterung befestigt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass alle Hinweise und Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung gelesen, verstanden und beachtet werden.
Das Gerät erfüllt die Explosionsschutz-Forderungen der Richtlinie 94 /9 EG (ATEX) für die auf dem Typenschild angegebene Explosionsgruppe, Gerätekategorie, und Temperaturklasse.
Beim Betreiben des Gerätes sind die Vorgaben dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten. Die vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten.
Die Angaben auf den Geräteschildern bzw. die Angaben in dem Kapitel technische Daten sind unbedingt einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden.

Eine Überlastung des Gerätes muss ausgeschlossen sein. Das Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur nach Maßgabe der zuständigen Aufsichtsbehörde eingesetzt werden.

Der zuständigen Aufsichtsbehörde bzw. dem Betreiber obliegt die Festlegung der Explosionsgefährdung (Zoneneinteilung).

Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen.

Bei Anwendungen, bei denen der Ausfall des Gerätes zu einer Personengefährdung führen könnte, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.
Falls im Betrieb Auffälligkeiten erkannt werden, muss das Gerät sofort stillgesetzt werden und es ist mit WALTHER Spritz- und Lackiersysteme Rücksprache zu halten.
Erdung / Potentialausgleich
Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand $10^6\Omega$).

1.3 Sachwidrige Verwendung

Die Spritzpistole darf nicht anders verwendet werden, als es im Abschnitt *1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung* geschrieben steht.
Jede andere Verwendung ist sachwidrig.
Zur sachwidrigen Verwendung gehören z. B.:
- das Verspritzen von Materialien auf Personen und Tiere
- das Verspritzen von flüssigem Stickstoff.

2 Technische Beschreibung

Die Spritzpistole Modell Misch-N Automatik ist eine automatisch arbeitende Spritzpistole mit Druckgefäßanschluss und einstellbarem Flach-Breit-Rundstrahl. Sie ist zum Auftragen vieler Zwei-Komponenten-Materialien geeignet. Die Komponenten werden der Pistole getrennt zugeführt und erst außerhalb der Pistole, im Spritzstrahl, gemischt.

Die Pistole arbeitet in Verbindung mit einem Steuerventil mit Entlüftung. Dieses Steuerventil soll nach Möglichkeit den Kolben mit den Materialnadeln sowie die Sprühluft betätigen. Dabei ist zu beachten, dass erst die Sprühluft und unmittelbar darauf die Steuerluft für den Kolben eingeschaltet wird. Beim Beenden des Spritzvorganges wird in umgekehrter Reihenfolge verfahren. Das ist der einzige Weg, um ein Vor- bzw. Nachtropfen der Pistole zu vermeiden.

3 Sicherheitshinweise
3.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise



Warnung
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe **„Warnung“** kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Personen. Mögliche Folgen: schwere oder leichte Verletzungen.



Achtung
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe **„Achtung“** kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Sachwerte.
Mögliche Folgen: Beschädigung von Sachen.

Hinweis
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe **„Hinweis“** kennzeichnen zusätzliche Informationen für das sichere und effiziente Arbeiten mit der Spritzpistole.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

► Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

► Benutzen Sie die Spritzpistole nur in gut belüfteten Räumen. Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Lacke, Kleber, Reinigungsmittel usw.) besteht erhöhte Gesundheits-, Explosions- und Brandgefahr.

► Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (max. Widerstand $10^6\Omega$).

► Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

► Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.

► Richten Sie die Spritzpistole nicht auf Personen und Tiere - Verletzungsgefahr.

► Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmitteln. Insbesondere aggressive und ätzende Materialien können gesundheitliche Schäden verursachen.

► Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden verursachen.

► Die partikelführende Abluft ist vom Arbeitsbereich und Betriebspersonal fernzuhalten. Tragen Sie dennoch vorschriftsgemäßen Atemschutz und vorschriftsgemäße Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verarbeiten. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.

► Achten Sie stets darauf, dass nach den Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.

► Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.

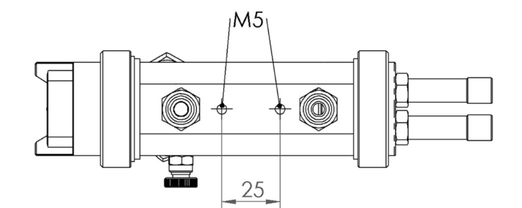
► Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzpistole sowie der darin verwendeten Materialien, wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Montage

Die Spritzpistole ist werkseitig komplett montiert. Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, sind die folgenden Tätigkeiten durchzuführen:

4.1 Spritzpistole befestigen

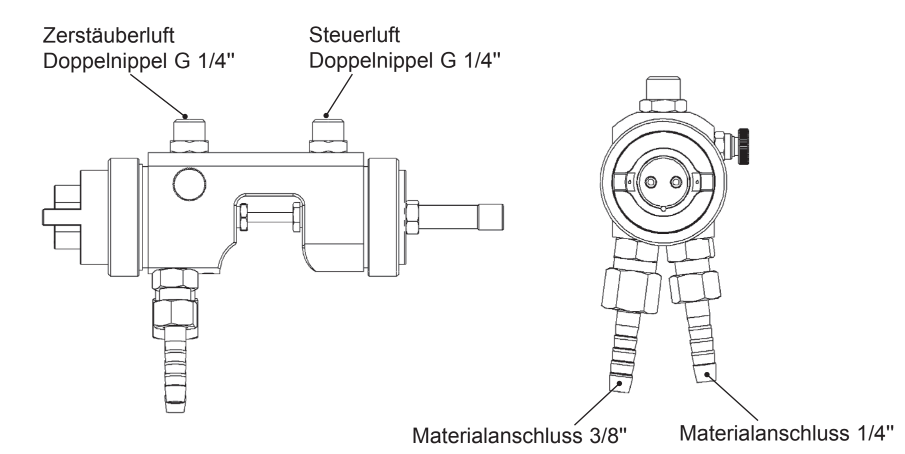
Befestigen Sie die Spritzpistole an einer geeigneten, standsicheren Halterung mit 2 Schrauben M5, wie im folgenden Beispiel beschrieben:



Benutzen Sie hierzu die zwei M 5 Bohrungen mit einem Lochabstand von 25 mm. Andere Befestigungsvorrichtungen auf Anfrage.

4.2 Versorgungsleitungen anschließen

Warnung
Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse der Steuer- und Zerstäuberluft nicht vertauscht werden - Verletzungsgefahr.



1. Schließen Sie die Zerstäuberluft an.
2. Verbinden Sie den Steuerluftanschluss mit dem bauseitigen Ventil.
3. Verbinden Sie die Materialschläuche mit dem Materialeingang an der Pistole.
4. Schalten Sie die Materialversorgung ein.
5. Nehmen Sie den Mischkopf von der Pistole ab. Dieses geschieht durch lösen der Luftkopfmutter (Pos. 1).

1. Durch die Steuerdruckluft die Materialnadel zurückziehen und damit die Düsen öffnen. Die Düsen bleiben solange geöffnet, bis ein gleichmäßiger Materialstrahl austritt. Die Anlage ist entlüftet.
2. Jetzt wird der Mischkopf wieder aufgesetzt und die Anlage ist betriebsfertig.

5 Bedienung
5.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Bedienung der Spritzpistole insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise!

- Tragen Sie vorschriftsmäßigen Atemschutz und Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verspritzen. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.
- Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden verursachen.
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leicht entzündbarer Materialien (z. B. Lacke, Kleber) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.

5.2 Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen

Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
- Der Steuerluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen
- Der Zerstäuberluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen
- Der Materialdruck muss an der Spritzpistole anstehen.



Achtung
Der Materialdruck darf **nicht höher** eingestellt sein **als • 8 bar**, da sonst kein funktionssicherer Betrieb der Spritzpistole gewährleistet ist.
Stellen Sie den Steuerluftdruck auf **• mindestens 4,5 bar**, damit die Spritzpistole in Betrieb gesetzt werden kann.

Sie können die Spritzpistole ein und ausschalten, indem Sie das bauseitige 3/2-Wege-Steuerventil betätigen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers).



Warnung
Die Spritzpistole muss nach Arbeitsende immer drucklos geschaltet werden. Die unter Druck stehenden Leitungen können platzen und nahestehende Personen durch das ausströmende Material verletzen.

5.3 Spritzbildprobe erzeugen

Eine Spritzbildprobe sollte immer dann erzeugt werden, wenn
- die Spritzpistole zum ersten Mal in Betrieb gesetzt wird
- das Spritzmaterial ausgetauscht wird

- die Pistole zur Wartung oder Instandsetzung zerlegt wurde.

Die Spritzbildprobe kann auf ein Probewerkstück, Blech, Pappe oder Papier abgegeben werden.



Warnung
Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.



Warnung
Achten Sie beim Inbetriebsetzen der Spritzpistole darauf, dass sich keine Person im Spritzbereich befindet - Verletzungsgefahr

1. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, um eine Spritzbildprobe zu erzeugen (siehe 5.2 *Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen*).
2. Kontrollieren Sie die Spritzbildprobe und verändern Sie ggf. die Einstellungen an der Spritzpistole (siehe 5.4 *Spritzbild verändern*).

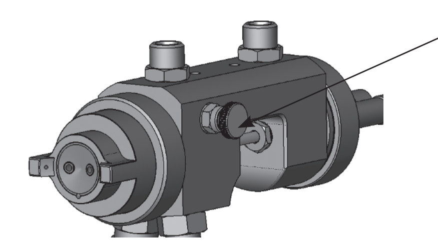
5.4 Spritzbild verändern



Hinweis
Ein einwandfreies Mischen im Spritzstrahl wird nur dann erreicht, wenn beide Komponenten gleichmäßig bzw. dosiert der Pistole zufließen.

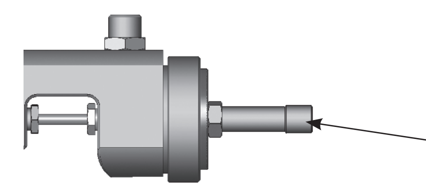
Sie können an der Spritzpistole PILOT Misch-Automatik durch die folgenden Einstellungen das Spritzbild verändern:

Spritzluft einstellen



Das Luftregelventil (Pos. 18) dient zur Regulierung der Spritzstrahlbreite.
Der Spritzstrahl wird durch Linksdrehen (Ausschrauben) des Luftregelventils zum Breitstrahl, durch Rechtsdrehen (Einschrauben) zum Rundstrahl.

Materialdurchflussmenge einstellen



Je nach Einstellung des Materialdruckes tritt mehr oder weniger Material aus der Düse aus.
Eine weitere Regelung der Materialmenge kann durch Ein- oder Ausschrauben der Federbuchsen (Pos. 12) vorgenommen werden.

Materialdruck regulieren

Diese Einstellung können Sie nur an der Pumpe oder am Druckbehälter vornehmen. Beachten Sie dabei die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

Zerstäuberluftdruck regulieren

Der Zerstäuberluftdruck wird am Druckluft-Reduzierventil der Kompressoranlage eingestellt. Beachten Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

Wenn Sie das Spritzbild über die bereits erwähnten Möglichkeiten hinaus verändern wollen, muss die Spritzpistole umgerüstet werden (siehe 5.5 *Spritzpistole umrüsten*).

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme bietet dazu eine Vielzahl unterschiedlicher Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel-Kombinationen an.

Mängel eines Spritzbildes beheben

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, mit welchen Einstellungen Sie das Spritzbild beeinflussen können.

angestrebtes Spritzergebnis

Spritzbildprobe	Abweichung	erforderliche Einstellung
	Spritzbild ist in der Mitte zu dick	• breitere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist an den Enden zu dick	• rundere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist ziemlich grobtropfig	• Zerstäuberluftdruck erhöhen
	Materialauftrag ist in der Spritzbildmitte sehr dünn	• Zerstäuberluftdruck verringern
	Spritzbild ist in der Mitte gespalten	• Düsendurchmesser erhöhen • Zerstäuberluftdruck verrin - gern • Materialdruck erhöhen
	Spritzbild ist sehr ballig	• Materialdruck verringern • Zerstäuberluftdruck erhöhen

5.5 Spritzpistole umrüsten

Die zum Spritzmaterial passende Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel- Kombination bildet eine aufeinander abgestimmte Einheit - die Düseneinlage. Tauschen Sie immer die komplette Düseneinlage aus, damit die gewünschte Spritzbildqualität erhalten bleibt.



Warnung
Schalten Sie vor jeder Umrüstung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.



Hinweis
Zur Durchführung der im Folgenden aufgeführten Arbeitsschritte benutzen Sie bitte die Explosionszeichnung am Anfang dieser Betriebsanleitung.

Luftkopf wechseln

1. Schrauben Sie die geriffelte Luftkopfmutter (Pos. 1) am vorderen Teil der Pistole vom Pistolenkörper (Pos. 5) ab.
2. Ziehen Sie den Luftkopf (Pos. 2) vom Pistolenkörper herunter.
3. Setzen Sie den gewünschten Luftkopf auf den Pistolenvorderkörper.
4. Schrauben Sie die Luftkopfmutter (Pos. 1) auf den Pistolenkörper.

Materialdüse und Materialnadel wechseln

1. Entfernen Sie den Luftkopf (Pos. 2) (siehe 5.5 *Luftkopf wechseln*).
2. Schrauben Sie die Materialdüse (Pos. 4) aus dem Pistolenkörper (Pos. 5) (SW 13).
3. Schrauben Sie die Federbuchse (Pos. 12) aus der Verschlusskappe (Pos. 9).
4. Entfernen Sie die Nadelfedern (Pos. 11).
5. Schrauben Sie die Luftkopfmutter (Pos. 1) am hinteren Teil der Pistole heraus.
6. Ziehen Sie die Verschlusskappe (Pos. 9) vom Pistolenkörper ab.
7. Ziehen Sie die Materialnadel (Pos. 10) heraus.

Die Montage der neuen Düseneinlage sowie der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6 Reinigung

6.1 Sicherheitshinweise

- Schalten Sie vor jeder Wartung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Reinigungsmittel) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers. Insbesondere aggressive und ätzende Reinigungsmittel können gesundheitliche Schäden verursachen.

6.2 Grundreinigung

Damit die Lebensdauer und die Funktion der Spritzpistole lange erhalten bleibt, muss die Spritzpistole regelmäßig gereinigt und geschmiert werden. Verwenden Sie zur Reinigung der Spritzpistole nur Reinigungsmittel, die vom Hersteller des Spritzmaterials angegeben werden und die folgenden Bestandteile nicht enthalten:

- halogenierte Kohlenwasserstoffe (z. B. 1,1,1, Trichlorethan, Methylen-Chlorid usw.)
- Säuren und säurehaltige Reinigungsmittel
- regenerierte Lösemittel (sog. Reinigungsverdünnungen)
- Entlackungsmittel.

Die o. g. Bestandteile verursachen an galvanisierten Bauteilen chemische Reaktionen und führen zu Korrosionsschäden.
Für Schäden, die aus einer derartigen Behandlung herrühren, übernimmt WALTHER Spritz-und Lackiersysteme keine Gewährleistung.

Reinigen Sie die Spritzpistole

- vor jedem Farb- bzw. Materialwechsel
- mindestens einmal wöchentlich
- materialabhängig und je nach Verschmutzungsgrad mehrfach wöchentlich.


Achtung
Legen Sie die Spritzpistole nie in Lösemittel oder ein anderes Reinigungsmittel. Die einwandfreie Funktion der Spritzpistole kann sonst nicht garantiert werden.


Achtung
Verwenden Sie zur Reinigung keine harten oder spitzen Gegenstände. Präzisionsteile der Spritzpistole könnten sonst beschädigt werden und das Spritzergebnis verschlechtern.

1. Zerlegen Sie die Pistole gemäß 5.5 *Materialdüse und -nadel wechseln.*
2. Reinigen Sie den Luftkopf und die Materialdüse mit einem Pinsel und dem Reinigungsmittel.
3. Reinigen Sie alle übrigen Bauteile und den Pistolenkörper mit einem Tuch und dem Reinigungsmittel.
4. Bestreichen Sie folgende Teile mit einem dünnen Fettfilm:
   - O-Ring des Kolbens
   - Nadelfeder

Verwenden Sie dazu ein säurefreies, nicht harzendes Fett und einen Pinsel. Anschließend wird die Spritzpistole in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt.

6.3 Routinereinigung

Bei regelmäßigen Farbwechseln oder (materialabhängig) nach Arbeitsende können Sie die Spritzpistole auch reinigen, ohne diese dabei zerlegen zu müssen.


Hinweis
Reinigen und schmieren Sie die Spritzpistole dennoch regelmäßig gemäß Abschnitt 6.2 *Grundreinigung*. Sie erhalten so die sichere Funktion der Spritzpistole.

Um die Routinereinigung durchführen zu können, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

1. Befüllen Sie den gesäuberten Materialbehälter mit einem geeigneten Reinigungsmittel. Lediglich der Materialdruck muss an der Spritzpistole anstehen. Das Reinigungsmittel sollte nicht zerstäubt werden.
2. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, (siehe 5.2 *Inbetriebsetzen*).
3. Setzen Sie die Spritzpistole erst außer Betrieb, wenn diese nur noch klares Reinigungsmittel verspritzt.

7 Instandsetzung


Warnung
Schalten Sie vor jeder Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.


Hinweis
Zur Durchführung der im Folgenden aufgeführten Arbeitsschritte benutzen Sie bitte die Explosionszeichnung am Anfang dieser Betriebsanleitung.

7.1 Undichte Nadelpackung austauschen

1. Schalten Sie die Pistole drucklos.
2. Schrauben Sie die Nadelstopfbuchse (Pos. 15) heraus.
3. Ziehen Sie die Nadelpackung (Pos. 14) mit einem Hilfswerkzeug aus ihrem Sitz. Verwenden Sie hierzu einen festen Draht, dessen Ende zu einem kleinen Haken umgebogen ist.
4. Fetten Sie die neu einzusetzende Nadelpackung mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett ein.
5. Setzen Sie die neue Nadelpackung in den Pistolenvorderkörper ein.

Die Montage der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.


Hinweis
Die aus dem Pistolenvorsatz entnommene Nadelpackung (Pos. 14) darf nicht wieder verwendet werden, da sonst eine funktionssichere Dichtwirkung nicht gewährleistet ist.

7.2 Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen

Zerlegen Sie die Spritzpistole gemäß Abschnitt 5.5 *Materialdüse und -nadel wechseln*, wenn die folgenden Bauteile ausgetauscht werden müssen:

- Materialdüse
- Materialnadel
- Nadelfeder*
- O-Ring des Kolbens*



Hinweis
Die mit * gekennzeichneten Bauteile müssen vor dem Einbau in den Pistolenkörper mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett eingefettet werden.
WALTHER Spritz- und Lackiersysteme hält für die Automatik-Spritzpistole PILOT Misch-Automatik ein Reparaturset bereit, das sämtliche Verschleißteile enthält:

Art. Nr.: V 16 243 40 000

Die Verschleißteile sind auch in der Ersatzteilliste aufgeführt (durch Fettdruck gekennzeichnet).

8 Fehlersuche und -beseitigung



Warnung
Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Pistole tropft	Materialnadel oder -düse verschmutzt	siehe 5.5 Materialnadel oder -düse ausbauen und reinigen
	Materialnadel oder -düse beschädigt	siehe 7.2 Materialnadel oder -düse austauschen
	Nadelstopfbuchse zu fest angezogen	Nadelstopfbuchse (Pos. 15) mit Schraubendreher etwas lösen
Pistole öffnet nicht	Steuerluft zu niedrig	Steuerluftdruck erhöhen auf min. 4,5 bar
Stoßweiser oder flatternder Spritzstahl	zu wenig Material im Materialbehälter	Material auffüllen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers)

9 Entsorgung

Die bei der Reinigung und Wartung anfallenden Materialien sind den Gesetzen und Vorschriften entsprechend sach- und fachgerecht zu entsorgen.



Warnung
Beachten Sie insbesondere die Hinweise des Herstellers der Spritz- und Reinigungsmittel. Unachtsam entsorgtes Material gefährdet die Gesundheit von Mensch und Tier.

10 Technische Daten

Gewicht: 795 g

Düsengrößen: ▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø (weitere Größen auf Anfrage)

Anschluss:
Zerstäuberluft G 1/8“
Steuerluft G 1/8“
Materialzufuhr G 1/4“
Materialzufuhr: G 3/8“

Druckbereiche:
Steuerluft mind. 4,5 bar
Materialdruck max. 8 bar
Zerstäuberluft max. 8 bar

max. Betriebstemperatur der Spritzpistole 80 °C

Schallpegel (gemessen in ca. 1 m Abstand zur Spritzpistole) 86 dB (A)

Luftverbrauch in Liter/min.:

Eingangsluftdruck an der Pistole	Rundstrahl	Breitstrahl
1,0 bar	230	280
2,0 bar	290	390
3,0 bar	340	450
4,0 bar	390	510
5,0 bar	430	550
6,0 bar	470	600

Technische Änderungen vorbehalten.

Contents

	Exploded drawing	**4**
	Declaration of CE-Conformity	**21**
	Listing of replacement parts	**22**
1	**General**	**24**
1.1	Identification of Model Version	24
1.2	Normal Use	24
1.3	Improper Use	25
2	**Technical Description**	**25**
3	**Safety Warnings**	**25**
3.1	Safety Warting Symbols	25
3.2	Generally Applicable Safety Precautions	26
4	**Assembly / Installation**	**27**
4.1	Mounting of Spray Gun	27
4.2	Connection of Input Lines	27
5	**Operational Handling**	**28**
5.1	Safety Warnings	28
5.2	Starting/Stopping Requirements	28
5.3	Spray Pattern Test	28
5.4	Spray Pattern Adjustments	29
5.5	Retooling of Spray Gun	31
6	**Cleaning**	**31**
6.1	Safety Warnings	31
6.2	Cleaning - Complete	32
6.3	Cleaning - Routine	33
7	**Repairs / Replacements**	**33**
7.1	Replacement of defective Needle Seal Packings	33
7.2	Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals	34
8	**Trouble shooting and Corrective Action**	**34**
9	**Disposal of Cleaning / Servicing Substances**	**35**
10	**Specification Data**	**35**

Declaration of CE-Conformity



We, the manufacturers of the equipment, hereby declare under our sole responsibility that the product(s) described below conform to the essential safety requirements. This declaration will be rendered invalid if any changes are made to the equipment without prior consultation with us.

<table>
<tr><td>Manufacturer</td><td colspan="4">WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18 - 30
D - 42327 Wuppertal
Tel.: +49(0)202 / 787 - 0
Fax: +49(0)202 / 787 - 2217
www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de</td></tr>
<tr><td>Type Designation</td><td colspan="4">Automatic Two-Component-Spray Gun

PILOT Misch-Automatik V 24 340</td></tr>
<tr><td>Intended purpose</td><td colspan="4">Processing of sprayable media</td></tr>
<tr><td colspan="5">Applied Standards and Directives</td></tr>
<tr><td colspan="5">EU-Mechanical Engineering Directives 2006 / 42 / EC
94 / 9 EC (ATEX Directives)
DIN EN ISO 12100-1
DIN EN ISO 12100-2 DIN EN 1953
DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1</td></tr>
<tr><td colspan="5">Specification according 94 / 9 / EC</td></tr>
<tr><td>Category 2</td><td>Part marking</td><td>Ex</td><td>II 2 G c T 5</td><td>Tech.File,Ref.:
2409</td></tr>
<tr><td colspan="5">Authorized with the compilation of the technical file:
Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30
D- 42327 Wuppertal</td></tr>
<tr><td colspan="5">Special remarks :
The named product is intended for installation in other equipment. Commissioning is prohibited until such time as the end product has been proved to conform to the provision of the Directives 2006 / 42 / EC.</td></tr>
</table>

Wuppertal, the 23rd of February, 2010

i.V.

Name: Torsten Bröker
Position: Manager, Design and Development

This Declaration does not give assurance of properties in the sense of product liability. The safety instructions provided in the product documentation must be observed at all times.

Listing of Replacement Parts:

GB		PILOT Misch-Automatik V 24 340	
Item	**Description**	**piece**	**Parts No.**
1	Air head nut	2	V 24 329 05 000
2	**Air Head ***	**1**	**V 24 329 04 XXX**
3	**Air head seal**	**2**	**V 09 101 75 000**
4	**Material nozzle ***	**2**	**V 24 329 01 XXY**
5	Gun body compl.	1	V 24 340 01 000
6	Piston compl.	1	V 24 340 03 000
7	Needle chuck	2	V 10 206 02 000
8	Needle chuck	2	V 10 506 02 000
9	Cap	1	V 24 336 03 000
10	**Material Needle compl.**	**2**	**V 24 340 05 XX3**
11	**Needle Spring**	**2**	**V 10 306 04 000**
12	Spring bushing	2	V 24 306 05 000
13	Counter-screw	2	V 20 001 06 004
14	**Needle seal Packing comp.**	**2**	**V 10 361 08 000**
15	Needle gland nut	2	V 01 101 01 000
16	**O-Ring**	**2**	**V 09 102 02 000**
17	Packing Screw	2	V 20 201 02 000
18	Air control valve compl.	1	V 00 101 74 750
19	**Seal**	**2**	**V 09 101 76 010**
20	Double Nipple	1	V 24 321 03 000
21	Cap nut	1	V 00 101 03 000
22	Hose grommet	1	V 00 101 02 003
23	Double Nipple	1	V 24 381 05 000
24	Cap nut	1	V 00 101 12 003
25	Hose nipple	1	V 24 321 09 003
26	Double Nipple	2	V 00 101 01 000

* Please quote the required size(s) when placing an order for replacement parts.
It is recommended to keep in stock all BOLD-faced parts (fast wearing parts).

Repair kit		
A WALTHER repair kit is available for the spray gun PILOT Misch-Automatik which comprises all wearing parts.		
		Parts-No.
PILOT Misch-Automatik	Standard-Version	V 16 243 40 XX3

Nozzle set		
Nozzle set consist of air cap, material nozzle and material needle.		
		Parts-No.
PILOT Misch-Automatik	Standard-Version	V 15 243 40 XX3

Nozzle sizes optional:

▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø (further sizes on request).

1 General
1.1 Identification of Model Version

Models: Automatic Two-Component-Spray Gun

Types: PILOT Misch-Automatik V 24 340

Manufacturer: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email:info@walther-pilot.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

The manual spray gun PILOT Misch-Automatik is designed exclusively for use with sprayable two-component media.

Plase note that sprayable material may only be applied to work pieces and/or similar items. The temperature of the spraying materials shall never exceed 80 degrees Celsius. The model of the serie PILOT Misch-Automatik is not designed for manual operation, and must be installed in a suitable gun mounting device.

The term normal use also implies that any and all safety warnings, operational handling details, etc., as stated in these operating instructions, must be carefully read, understood and duly complied with.
This equipment complies with the explosion protection requirements of Directive 94/9/EC (ATEX) for the explosion group, equipment category and temperature class indicated on the type plate.

When using the equipment, the requirements specified in these Operating Instructions must be observed at all times. The technical data indicated on the equipment rating plates and the specifications in the chapter "Technical Data" must be complied with at all times and must not be exceeded.

An overloading of the equipment must be ruled out. The equipment may be used in potentially explosive atmospheres only with the authorisation of the relevant supervisory authority.

The relevant supervisory authority or the operator of the equipment are responsible for determining the explosion hazard (zone classification).

The operator must check and ensure that all technical data and the marking of the equipment in accordance with ATEX are compliant with the necessary requirements.

The operator must provide corresponding safety measures for all applications in which the breakdown of the equipment might lead to danger to persons.

If any irregularities are observed while the equipment is in operation, the equipment must be put out of operation immediately and WALTHER Spritz- and Lackiersysteme must be consulted.

Grounding / Equipotential Bonding
You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (maximum resistance 10^6 Ω).

1.3 Improper Use

This spray gun shall not be used for purposes other than set forth in the above Chapter *1.2 Normal Use*. Any other form of use and/or application is prohibited.
Improper use is for example:
- spraying of material onto persons and animals
- spraying of liquid nitrogen, etc.

2 Technical Description

The spray gun model Misch-N Automatik is an automatically working spray gun with pressure vessel connection and adjustable flat-wide-round spray jet. It is most suitable for the application of many two-component materials. The components are individually fed to the gun and mixed outside the gun in the spray jet.

The gun works in connection with a pilot valve with ventilation. If possible, this pilot valve should operate both the piston with the material needles and the spraying air. One must thereby make sure that the spraying air is switched on first, with the pilot air following directly after. When ending the spraying process this sequence is reversed. This is the only way to prevent premature or subsequent dripping of the gun.

3 Safety Warnings
3.1 Safety Warning Symbols



Warning
This pictograph and the accompanying warning note **„Warning“** indicate possible risks and dangers for yourself.
Possible consequences: Injuries of any kind.



Caution
This pictograph and the accompanying warning note **„Caution“** indicate possible damage to equipment.
Possible consequences: Damage to equipment, workpieces, etc.

Notice
This pictograph and the accompanying note **„Notice“** indicate additional and useful information to help you handling the spray gun with even greater confidence and efficiency.

3.2 Generally Applicable Safety Precautions

► All applicable accident prevention rules and regulations as well as other recognised industrial safety and health rules and regulations must be observed at all times.

► Use the spray gun only in well-ventilated rooms. Fire, naked flames and smoking are strictly prohibited within the working area. WARNING – during the spraying of flammable materials (e.g. lacquers, adhesives, cleaning agents, etc.), there is an increased risk to health as well as an increased risk of explosion and fire.

► You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (max. resistance 10^6 Ω).

► Before carrying out maintenance or servicing work, always ensure that the air and material feed to the spray gun have been de-pressurised. Risk of injury!

► When spraying materials, do not place your hands or other parts of the body in front of the pressurised nozzle or the spray gun.
Risk of injury!

► Never point the spray gun at persons or animals. Risk of injury!

► Always observe the spraying and safety instructions given by the manufacturers of the spraying material and the cleaning agent. Aggressive and corrosive materials in particular can be harmful to health.

► Always wear hearing protection when using the gun or when in the vicinity of a gun that is in use. The noise level generated by the spray gun is approx. 86 dB(A).

► Exhaust air containing particles (overspray) must be kept away from the working area and personnel. In spite of these measures, always wear the regulation breathing masks and protective overalls when using the gun. Airborne particles represent a serious health hazard!

► After carrying out assembly or maintenance work, always ensure that all nuts, bolts and screw connections have been fully tightened before the gun is used.

► Use only original replacement parts, since WALTHER can only guarantee safe and fault-free operation for original parts.

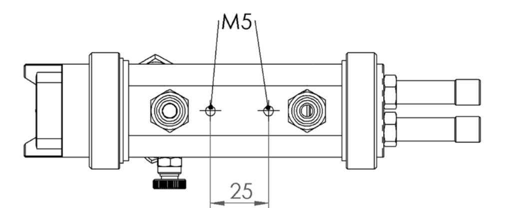
► For further information on the safe use of the spray gun and the spraying materials, please contact WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal, Germany.

4 Assembly / Installation

This spray gun is delivered in completely assembled condition. Before taking the spray gun into operation perform the following preparations:

4.1 Mounting of Spray Gun

Install the gun in a suitable and stable mounting device - use two Size M5 screws to fasten the gun in position as shown in the following example:

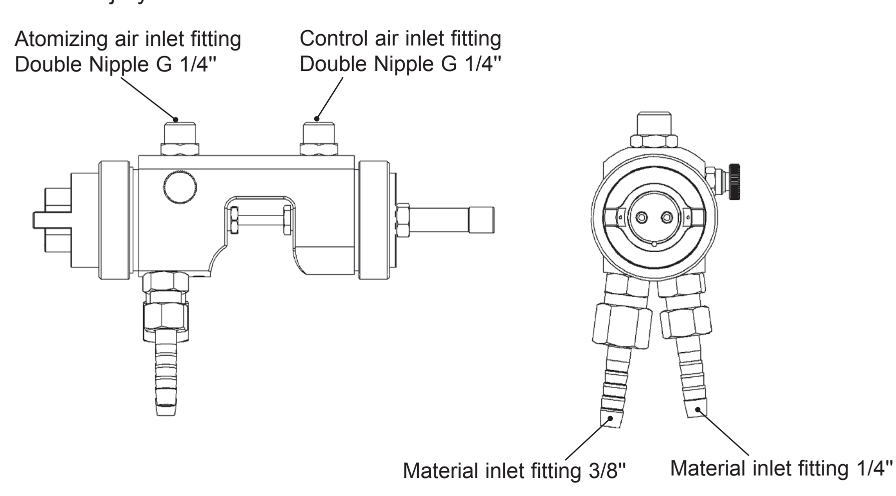


For this purpose, use the two M 5 holes with a hole spacing of 25 mm.

Other mounting devices upon request.

4.2 Connection of Input Lines

Warning
Make sure not to confuse the control and atomizing air connections!
-risk of injury.



1. Connect the atomizer air.
2. Connect the pilot connection with the valve provided by the customer.
3. Connect the material hoses to the material inlet on the gun.
4. Switch on the material supply.
5. Take the mixing head off the gun. This is accomplished by simply loosening the air head nut (item 1).

1. Use pilot air to retract the material needle and to open the nozzles. The nozzles remain open, until a uniform material jet is achieved. The system has been vented.
2. Now reassemble the mixing head, the system is ready for operation.

5 Operational Handling
5.1 Safety Warnings

Please pay special attention to the following safety warnings prior to taking this spray gun into operation!

- Wear proper respiratory protection masks and protective overalls, whenever you are operating this spray gun. Air-borne particles represent a health hazard.
- Make sure to wear suitable haering protectors. The gun produces sound levels of up to 86 dB (A) which may cause hearing defects.
- Open fires, naked lights and smoking prohibited in the working area. Spraying of readily flammable media such as paints and adhesive compounds is always accompanied by the risk of fire and explosion.

5.2 Starting / Stopping Requirements

The following requirements must be met before taking this spray gun into operati-on:

- control air must be available at the gun.
- atomizing air must be available at the gun.
- material pressure must be available at the gun.



Caution
The material pressure shall not exceed **• 8 bar**, as, otherwise, the functional reliabty of the spray gun will suffer.
Adjust the control air pressure to **• at least 4,5 bar**, in order to operate the spray gun.

You can switch the spray gun on and off by actuating the customer supplied 3/2-way pilot valve (see operating instructions of the system manufacturer).



Warning
It is important to remember that the spray gun must be relieved of all pressures whenever work is terminated. Lines left in pressurized condition could burst, with their contents likely to injure anybody present nearby.

5.3 Spray Pattern Test

Spray pattern tests should be performed whenever:

- the spray gun is taken into operation for the first time.
- the spraying medium is changed.

- the spray gun was taken apart for servicing or repairs.
  The spray pattern can be tested using a work piece sample, a sheet of metal, cardboard or paper.



Warning
Keep away from the front of the spray gun - imminent risk of injury.



Warning
Make sure that nobody is present in the spraying zone when the gun is started - imminent Risk of Injury.

1. Start the gun to produce a spray pattern sample (see *5.2. Starting/Stopping Requirements*).
2. Inspect the sample and readjust the settings of the gun as may be required (see *5.4 Spray Pattern Adjustments*).

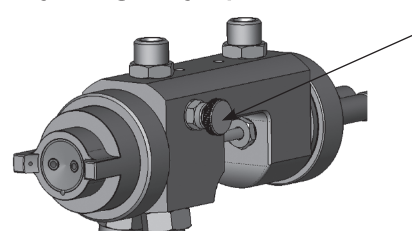
5.4 Spray Pattern Adjustments



Note
Correct mixing of the spray jet is only achieved when both components flow evenly or correctly metered to the gun.

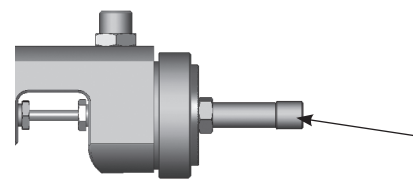
The spray pattern of the PILOT Misch-Automatik can be adjusted as follows:

Adjusting the jet pattern



The regulating screw (Pos. 18) is used to regulate the spraying width. By turning it to the left (unscrewing), the spray becomes wide, by turning it to the right (screwing down) it becomes round.

Adjustment of the material flow rate



Depending on the material pressure setting more or less material will exit the nozzle.

The material quantity can be further regu-lated by screwing the spring bushings (item 12) in or out.

Adjustment of the Material Pressure
This adjustment can only be made at the pump or the material pressure tank. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturers concerned.

Adjustment of the Atomizing Air Pressure
The atomizing air pressure is adjusted at the air pressure reducing valve of the compressor system. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturer.

If you wish to change the spraying pattern beyond the adjustments outlined so far, you must retool the spray gun (See *5.5 Retooling of Spray Gun*).

WALTHER offers a great variety of air cap/-material nozzle/needle combinations for this purpose.

Correcting of Spray Pattern Imperfections
The following table shows what to do to correct a spray pattern.



desired spray result

Spray pattern test	Fault	Necessary adjustment
	Swollen centre	• Spray jet should be flatter
	Swollen ends	• Spray jet should be rounder
	Coarse pearl effect	• Increase atomising air pressure
	Unduly thin paint layer in centre	• Decrease atomising air pressure
	Split centre	• Increase nozzle diameter • Reduce atomising air pressure • Increase material pressure
	Split centre	• Decrease material pressure • Increase atomising air pressure

5.5 Retooling of Spray Gun

Combinations of air cap, material nozzle and needle, designed to match specific spraying media tpyes and grades, form a unit - namely the nozzle insert assembly. In order maintain the desired spray-finish quality standard always replace the complete nozzle insert assembly.



Warning
Prior to retooling: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.



Note
In order to perform the following procedures please use the drawing at the beginning of these operating instructions.

Replacement of Air Cap
1. Unscrew the serrated air head nut (item 1) from the gun body (item 5) on the front part of the gun.
2. Pull the air head (Item 2) of the gun body.
3. Position the required air cap on the gun body.
4. Screw the air head nut in (Item 1) onto the gun body.

Replacement of Material Control Nozzle and Needle
1. Remove the air control head (Item 2) (see *5.5 Replacement of Air Control Head*).
2. Unscrew the material nozzle in (Item 4) from the gun body (item 5) (width over flats of hex. nut 13).
3. Unscrew the spring bushing (item 12) from the cap (item 9)
4. Remove the needle springs (item 11).
5. Unscrew the air head nut (item 1) from the rear part of the gun.
6. Extract the cap (item 9) from the gun body.
7. Pull out the material needle (item 10).

Installation of the new nozzle insert assembly and the remaining parts is performed in the reverse order.

6 Cleaning
6.1 Safety Warnings
- Prior to any servicing and repair work: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.
- No open fires, naked light and smoking allowed in the work area. When spraying readily flammable media such as cleaning solutions, there is an increased risk of fire and explosion.
- Observe the safety warnings issued by the manufacturer. Aggressive and corrosive media represents risks and hazards to personal health.

6.2 Cleaning - Complete

Regular cleaning and lubrication of the spray gun has to be performed, in order to increase the service life and the function of the spray gun.

Clean the gun only with cleaning solutions recommended by the manufacturer of the spraying material used at the time. It is important to make sure that cleaning solutions do not contain any of the following constituents:

- halogenated hydrocarbons (e.g. 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride, etc.)
- acids and acidiferous cleaning solutions
- regenerated solvents (so-called cleaning dilutions)
- paint removers.

The above constituents cause chemical reactions with the electroplated components resulting in corrosion damage.
WALTHER Spritz- und Lackiersysteme is not responsible for any damages resulting from such treatment.

Clean the spray gun

- prior to each change of the spraying medium.
- at least once a week.
- as often as may be required by the spraying medium handled and the resultant degree of fouling.



Caution
Never immerse the spray gun in solvent or any other cleaning solution. The functional reliability and efficiency of the gun can otherwise not be guaranteed.



Caution
Do not use any hard, pointed or sharp-edged objects when cleaning the spray gun. Any damage of the precision-made parts are likely to affect your spraying results.

1. Dismantle the spray gun in accordance with *5.5 Retooling the Spray Gun.*
2. Use a soft brush together with a compatible cleaning sulotion to clean the air cap and nozzle.
3. Clean the remaining parts and the spray gun body with a suitable cloth and cleaning solution.
4. Apply a thin film of the appropriate grease to the:
   - O-ring of the piston
   - needle spring

Make sure to use a non-acidic, non-resinogenic grease and a soft brush. The spray gun is then reassembled in reverse order.

6.3 Cleaning - Routine

The spray gun need not necessarily be dismantled for cleaning if and when the spray- ing medium is changed in regular intervals or upon termination of work (depending on the material used).

Note
Clean and lubricate the spray gun frequently in accordance with Chapter *6.2 Cleaning - Complete*. This will ensure functional reliability of the spray gun.

The following requirements must be met before the routine cleaning work can be performed:

1. The material tank must be claen and then be filled with a compatible cleaning aolution. Material pressure has to be available at the spray gun. The cleaning solution should not be sprayed.
2. Take the spray gun into operation (see *5.2 Starting the Spray Gun*).
3. Do not stop the spray gun until clear cleaning solution emerges from the nozzle.

7 Repairs / Replacements



Warning
Prior to any repairs / replacements: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.



Note
Please use the drawing at the beginning of these operating instructions to perform the following procedures.

7.1 Replacement of defective Needle Packing

1. Remove all pressures from the gun.
2. Unscrew the needle gland nut (item 15).
3. Pull out the needle seal packing (Item 14) with an auxilliary tool. Use a strong wire on which one end is bent making a small hook.
4. Lubricate the new needle seal with non-acidic, non-resinogenic grease.
5. Install the new needle seal in the gun body.

Installation of the remaining parts is performed in reverse order.



Note
Never reinstall a used needle seal packing (Item 14) as otherwise the functional sealing reliability of the spray gun will suffer.

7.2 Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals

Dismantle the spray gun in accordance with Chapter *5.5 Repalcement of Material Control Nozzle and Needle*, if the following components have to be replaced:

- Material Nozzle
- Material Needle
- Needle Spring*
- O-Ring of the Piston*


Note
Parts marked with * must be lubricated with non-acidic, non-resinogenic grease prior to installation.

For the PILOT Misch-Automatik WALTHER has a repair set with all wearing parts available :

Parts No.: V 16 243 40 000

Wearing parts are also shown in the listing of replacement parts (in bold face).

8 Troubleshooting and Corrective Action


Warning
Prior to any servicing and repair work: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.

Fault	Cause	Remedy
Gun is dripping	Material nozzle or needle fouled	see 5.5 Retooling the Spray Gun and cleaning
	Material nozzle or needle damaged	see *7.2 Replacing Material* Control Nozzle or Needle
	Needle gland nut too tight	Loosen needle gland nut (Item 15) in slightly with a screw driver
Gun fails to open	Control air pressure too low	Increaese control air pressure to at least 4.5 bar
Spray jet pulsating or unsteady	Level in material tank too low	Top-up material level (see operating instructions of plant systems manufacturer)

9 Disposal of Cleaning / Servicing Substances

Disposal of any such substances must be in accordance with all applicable local and national regulations, directives and laws.


Warning
Pay special attention to all processing specifications and safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media. The improper disposal of any toxic waste material represents a serious threat to the environment, i.e. to the health of mankind and animal life.

10 Specification Data

Weight:: 795 g

Nozzle Sizes: ▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø (further sizes on request)

Connections:
Atomizing Air G 1/8“
Control Air G 1/8“
Material Inlet G 1/4“
Material Inlet: G 3/8“

Pressure Ranges:
Control Air mind. 4,5 bar
Material pressure max. 8 bar
Atomizing Air max. 8 bar

max. Operating Temperature of Spray gun 80 °C

Sound Level (measured at a distance of 1 m from the spray gun) 86 dB (A)

Air Consumption in litres/min.:

Air input of the Air consumption spray gun	Round fan	Wide fan
1,0 bar	230	280
2,0 bar	290	390
3,0 bar	340	450
4,0 bar	390	510
5,0 bar	430	550
6,0 bar	470	600

Right to effect technical changes reserved.



Das WALTHER PILOT-Programm

- Hand-Spritzpistolen
- Automatik-Spritzpistolen
- Niederdruck-Spritzpistolen (System HVLP)
- Materialdruckbehälter
- Drucklose Behälter
- Rührwerk-Systeme
- Airless-Geräte und Flüssigkeitspumpen
- Materialumlaufsysteme
- Kombinierte Spritz- und Trockenboxen
- Absaugsysteme mit Trockenabscheidung
- Absaugsysteme mit Nassabscheidung
- Trockner
- Zuluft-Systeme
- Atemschutzsysteme und Zubehör



The WALTHER PILOT Programme

- Hand-Held Spray Guns
- Automatic Spray Guns
- Low Pressure Spray Guns (System HVLP)
- Material Pressure Tanks
- Nonpressurized Tanks
- Agitator Systems
- Airless Equipment and Transfer Pumps
- Material Circulation Systems
- Combined Spraying and Drying Booths
- Dry Back Overspray Extraction Systems
- Wet Back Overspray Extraction Systems
- Dryers
- Ventilation Systems
- Protective Respiratory Systems and Accessory Items



WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30 • D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0 • Fax: 0202 / 787-2217
www.walther-pilot.de
E-mail: info@walther-pilot.de

